

## സൗരോർജ്ജ നയം

273 (658) ശ്രീ. ടി. സിദ്ദിഖ്: താഴെക്കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി വകുപ്പുമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകുമോ:

(എ) ഗാർഹിക ആവശ്യത്തിന് സൗരോർജ്ജം ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ എന്തെല്ലാമെന്ന് വിശദമാക്കാമോ?

ഗാർഹിക ആവശ്യത്തിന് സൗരോർജ്ജം ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള MNRE സബ്സിഡി നൽകിവരുന്നുണ്ട്. ഉപഭോക്താവിന്റെ സാമ്പത്തികഭാരം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി നിലയത്തിന്റെ വിലയുടെ 12 മുതൽ 25 ശതമാനം വരെ മാത്രം ഉപഭോക്താവ് ചെലവിടുന്ന കേരളാ മോഡൽ (Model-I) നിലവിലുണ്ട്. 2, 3 kw നിലയങ്ങൾ കേരളാ മോഡൽ പ്രകാരം സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്. മുതൽമുടക്കിന്റെ തോതനുസരിച്ച് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ 25 ശതമാനം മുതൽ 50 ശതമാനം വരെ വിഹിതം ലഭിക്കും. രണ്ടാംഘട്ട സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 10.2 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയ്ക്ക് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 234 നിലയങ്ങൾ (854 kw) ഗ്രിഡുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് സൗരനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സബ്സിഡി പദ്ധതി പ്രകാരം 1 മുതൽ 3 kw ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് 40 ശതമാനം സബ്സിഡിയും 4 മുതൽ 10 kw വരെയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് ആദ്യ 3 kw-ന് 40 ശതമാനം സബ്സിഡിയും തുടർന്ന് 20 ശതമാനം സബ്സിഡിയും എന്ന രീതിയിലാണ് കേന്ദ്രസർക്കാർ നൽകുന്നത്. 2021-22 വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള എം-പാനൽ ലിസ്റ്റ് ജൂലൈ മാസത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. ഏഴ് കോൺട്രാക്ടർമാരാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും 23.25 മെഗാവാട്ട് ശേഷിക്ക് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 3 kw-ൽ താഴെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്കായി സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ ഒരു ടെൻഡർ കൂടി ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്ര നവ-നവീന ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം (എം.എൻ.ആർ.ഇ.) ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കേന്ദ്ര സബ്സിഡിയോടുകൂടി സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി വിതരണ കമ്പനികൾ മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതിയിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. 25 മെഗാവാട്ട് അനേർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വീട്ടിലിരുന്നുകൊണ്ടുതന്നെ അവർക്ക് ആവശ്യമായ സൗരോർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനായി അംഗീകൃത സേവനദാതാക്കളുടെയും ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പു

വരുത്തിയ ഉപകരണങ്ങളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ഇലക്ട്രോണിക് മാർക്കറ്റ് പ്ലേയ്സ് ആയ 'ബൈ മൈ സൺ' (www.buymysun.com) എന്ന ഇ-കോമേഴ്സ് വെബ് പോർട്ടലിൽ അനെർട്ട് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾക്കുള്ള അപേക്ഷകൾ ഈ വെബ് പോർട്ടൽ വഴി ഓൺലൈനായി സമർപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ബൈമൈസണിന്റെ ഒരു മൊബൈൽ പതിപ്പുകൂടി ഈ വർഷം തയ്യാറാക്കുന്നതാണ്. സൗരോർജ്ജ ഉപകരണങ്ങളുടെ സ്ഥാപനത്തിനും പരിപാലനത്തിനും അംഗീകൃത സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരുടെ സേവനം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനും ഗുണനിലവാരമുള്ള സേവനങ്ങളും സാങ്കേതിക അറിവും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുംവേണ്ടി സംസ്ഥാനത്ത് അസംബ്ലി നിയോജക മണ്ഡലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഊർജ്ജമിത്ര എന്ന പേരിൽ അക്ഷയ ഊർജ്ജ സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ അനെർട്ടിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിശ്ചിത നടപടിക്രമങ്ങൾ പാലിച്ച് സ്വകാര്യ സംരംഭകരെയാണ് ഇതിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്.

(ബി) സംസ്ഥാനത്ത് സൗരോർജ്ജ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ എന്തെല്ലാമാണ്, ആകെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തിന്റെ എത്ര ശതമാനമാണ് സൗരോർജ്ജമെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?

സൗരോർജ്ജ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ള പദ്ധതിയാണ് 'സൗര' പദ്ധതി. ഇതിന്റെ പുരോഗതി താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാണ്.

'സൗര' ഒന്നാംഘട്ട പദ്ധതിയിൽ എല്ലാത്തരം ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പങ്കാളികളാകാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ മൂന്ന് മോഡലുകളാണുള്ളത്. മോഡൽ 1, 2 എന്നിവ കെ.എസ്.ഇ.ബി. മുതൽമുടക്കിലാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. മോഡൽ 3 ഉപഭോക്താവ് മുതൽമുടക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ്. ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ 26.7 MW ശേഷിയുടെ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഡിസംബർ 31-ഓടുകൂടി പൂർത്തിയാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. 'സൗര' രണ്ടാംഘട്ട സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 10.2 MW ശേഷിയ്ക്ക് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 234 നിലയങ്ങൾ (854 KW) ഗ്രിഡുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 2021-22 വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള എം-പാനൽ ലിസ്റ്റ് ജൂലൈ മാസത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. ഏഴ് കോൺട്രാക്ടർമാരാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽനിന്നും 23.25 MW ശേഷിക്ക് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 3 KW-ൽ താഴെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്കായി സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ ഒരു ടെണ്ടർ കൂടി ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. 'സൗര' പദ്ധതി

പ്രകാരം സ്ഥാപിച്ച പുരപ്പറ നിലയങ്ങളിൽനിന്നും ആകെ പ്രതിദിന ഉത്പാദനം 24000 യൂണിറ്റ് ആണ്. സംസ്ഥാനത്ത് സൗരോർജ്ജ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും വ്യാപകമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള വിവിധ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ സർക്കാർ/പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിനായി സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്ക്, ടെക്നിക്കൽ കൺസൾട്ടൻസി എന്നീ രീതികളിൽ അനേർട്ട് ചെയ്യവരുന്നു. കാർബൺ രഹിത കൃഷിയിടങ്ങൾ എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായി വിനിയോഗിച്ചുവരുന്ന പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയിലേയ്ക്ക് മാറ്റുന്നതിനുള്ള കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ PM-KUSUM പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതുവരെ ലഭിച്ച അപേക്ഷകളിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായി കണ്ടെത്തിയ 100 അപേക്ഷകർക്ക് പമ്പ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ 6000 കൃഷിക്കാരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഈ വർഷം അനേർട്ട് സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്. 1 മുതൽ 7.5 എച്ച്.പി. വരെ ശേഷിയുള്ള പമ്പുകൾക്ക് കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ ധനസഹായം ലഭ്യമാക്കും. അധിക വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ബി.എൽ-ന് നൽകുന്നതിലൂടെ കർഷകർക്ക് അധിക വരുമാനവും ഉണ്ടാകും. കേരളത്തിൽ സൗരോർജ്ജ മേഖലയിലെ റെസ്ക്വോ-റിന്യൂവബിൾ എനർജി സർവീസ് കമ്പനി (റിന്യൂവബിൾ എനർജി സേവന ദാതാവ്) മോഡൽ പദ്ധതി അനേർട്ട് സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. സർക്കാർ-പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ വല്ലരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അനേർട്ടിന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സൗരവൈദ്യുതി നിലയം സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുകയും തുടർന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി നിശ്ചിത നിരക്കിൽ അതാത് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് പദ്ധതി. ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾക്കായുള്ള ഫാസ്റ്റ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന് സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഇതിനായി അനേർട്ട് മുഖേന ധനസഹായം നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി ഈ സാമ്പത്തികവർഷം നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ആകെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തിന്റെ 2.57% ആണ് സൗരോർജ്ജം.

(സി) സംസ്ഥാന സർക്കാർ സൗരോർജ്ജ നയം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; ഉണ്ടെങ്കിൽ വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാമോ?

ഉണ്ട്. 'കേരള സോളാർ എനർജി പോളിസി 2013' എന്ന പേരിൽ 25-11-2013-ലെ G.O.(P) No. 49/2013/PD പ്രകാരം സൗരോർജ്ജ നയം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സുലഭമായ സൗരോർജ്ജത്തിന്റെ പരമാവധി ഉപയോഗത്തിൽ വരുത്തുക എന്നതാണ് സൗരോർജ്ജ പോളിസി വിക്ഷണം. 2030 ആകുന്നതോടുകൂടി കേരളത്തിൽ 2500 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. അതുവഴി പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണം, കാർബൺ എമിഷൻ കുറച്ച് കേരള സ്റ്റേറ്റിന്റെ വരുംകാല ഊർജ്ജസുരക്ഷ ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉറപ്പാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

#### സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം

274 (659) ശ്രീ. കെ. എം. സച്ചിൻദേവ്: താഴെക്കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി വകുപ്പുമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകുമോ:

(എ) വിവിധ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽനിന്ന് എത്ര മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയാണ് സംസ്ഥാനത്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?

വിവിധ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽനിന്നും 304.208 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയാണ് സംസ്ഥാനത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

(ബി) സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നിലവിൽ ഏതെല്ലാം പദ്ധതികളാണുള്ളത്; വിശദാംശങ്ങൾ അറിയിക്കാമോ;

i. കെ.എസ്.ഇ.ബി-യുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ - 11.5 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ളത്.

ii. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്ക് മാതൃകയിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ - 4.6 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ളത്.

iii. ജലസേചന വകുപ്പിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ- 7.8 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ളത്.

iv. PM-KUSUM പദ്ധതി പ്രകാരം കർഷകരുടെ കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്തതോ തരിശോ ആയ ഭൂമിയിൽ 2 മെഗാവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് 40 മെഗാവാട്ടിനുള്ള അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകർക്ക് സ്വന്തം ചെലവിൽ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് അതിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന് വിൽക്കുകയോ സ്ഥല വാടക സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ ഭൂമി